

## RINGKASAN

ANALIN DEMITRIA Perencanaan Produksi *Engine* 4D34 *Type* T8 di PT Mitsubishi Krama Yudha Motors and Manufacturing Jakarta. Dibimbing oleh SESAR HUSAN SANTOSA.

PT Mitsubishi Krama Yudha Motors and Manufacturing (PT MKM) adalah perusahaan yang bergerak dibidang manufaktur yang memproduksi komponen-komponen untuk kendaraan, baik komponen untuk badan kendaraan maupun komponen untuk mesin kendaraan. PT MKM bekerja sama dengan PT Krama Yudha Tiga Berlian Motor dan PT Krama Yudha Ratu Motor. PT MKM *Engine Plant* menghasilkan produk berupa komponen-komponen untuk mesin kendaraan niaga yang meliputi, *Engine* Diesel 4D34 Turbo, *Engine* Diesel 6D16, dan *Engine* Diesel 4D56, sedangkan untuk komponen selain *engine*, yaitu *Transmission*, *Rear Axle Housing*, dan *Front Axle*. *Engine* Diesel 4D34 Turbo memiliki 2 *type* yaitu *Engine* Diesel 4D34 *type* T8 dan *Engine* Diesel 4D34 *type* T7. Tujuan dari penyusunan kajian aspek khusus ini mempelajari aspek perencanaan produksi di perusahaan terkait produksi *Engine* Diesel 4D34 *type* T8.

Kegiatan produksi di PT MKM *Engine Plant* bersifat *make to order* (MTO), sedangkan jenis volume dan aliran produksi di PT MKM *Engine Plant* bersifat *continous line flow shop* (aliran terus menerus). Aspek khusus yang dibahas meliputi prakiraan permintaan (*forecasting demand*), perencanaan agregat, penjadwalan produksi induk, dan *material requirement planning*. Perhitungan *forecasting demand* dilakukan dengan menggunakan metode *moving average* ( $n = 4$ ) dan *exponential smoothing* ( $\alpha = 0,5$ ). Metode *forecasting* yang dipilih adalah *moving average* dengan tingkat ketelitian  $n = 4$ .

Metode perencanaan agregat yang tepat adalah *chase strategy* karena menghasilkan total biaya terendah. Total biaya dari *chase strategy*, yaitu sebesar Rp Rp 1.009.005.818. Biaya tersebut lebih rendah dibandingkan dengan metode *level strategy* yang sebesar Rp 1.012.930.251. dan metode *mix strategy* yang sebesar Rp 1.011.667.272. Penyusunan jadwal produksi induk berdasarkan metode *chase strategy*, yaitu tingkat produksi sesuai tingkat prakiraan *Engine* 4D34 *type* T8. Jadwal produksi induk berisi tingkat produksi per minggu dari setiap prakiraan *Engine* 4D34 *type* T8. Tingkat produksi mingguan *Engine* 4D34 *type* T8 pada April – September 2019 memiliki tingkat fluktuatif yang rendah.

Hasil jadwal produksi induk menjadi acuan dalam penyusunan *material requirement planning*. *Item master* yang akan digunakan untuk menghitung *material Requirement Planning* (MRP) adalah empat *part* inti dalam proses produksi *Engine* 4D34 *type* T8 yaitu *part cylinder block*, *alternator*, *starter*, dan piston. Proses pemesanan *part* di PT MKM *Engine Plant* dilakukan berdasarkan kelipatan dengan setiap unit/pemesanan untuk 60 unit *engine*.

Kata kunci : *Forecasting demand* (prakiraan permintaan), *item master*, jadwal produksi induk, *material requirement planning*, perencanaan agregat.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.

2. Dilarang mengumbar dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.

© Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

Bogor Agricultural University



Sekolah Vokasi  
College of Vocational Studies